

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

DOI: 10.24888/2500-1957-2021-2-9-15

УДК
37.022

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕВУШЕК- КУРСАНТОК К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ В ВЕДОМСТВЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аниськова Татьяна Анатольевна
преподаватель
tanya210779@rambler.ru
г. Орел

Академия Федеральной службы охраны
Российской Федерации

Аннотация. Данная статья посвящена гендерным проблемам адаптации курсантов женского пола, которые имеют ярко выраженный характер в ведомственных образовательных организациях. Актуальность этой проблематики обусловлена увеличением числа женщин в сфере военной и федеральной службы стран мира. Цель исследования представляет собой выявление закономерностей адаптации девушек-курсанток к образовательному процессу в ведомственной образовательной организации. В качестве экспериментальной базы исследования рассматривается Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации (г. Орел). В данном исследовании в качестве респондентов приняли участие 132 курсанта мужского пола и 119 курсантов женского пола, проходящих обучение на 1 курсе. Временной интервал проведения исследования берётся с 2016 года по 2020 год. Констатирующий эксперимент является ключевым методом исследования. В проводимом исследовании удалось установить взаимосвязь между успеваемостью, соблюдением и принятием социально-бытовых норм, а также уровнем тревожности обучающихся в ведомственной образовательной организации. Адаптацию к процессу образования в ведомственном вузе можно рассмотреть, как возможность сохранить академическую успеваемость курсантов при условии уменьшения тревожности, а также принятии социально-бытовых норм. Протекание процесса адаптации к образовательным условиям ведомственного вуза у курсантов-юношей и курсантов-девушек отличается от протекания этих же процессов по каждому отдельно взятому обучающемуся. У юношей-курсантов данный процесс проходит в реактивной форме, в отличие от более длительного и последовательного у девушек-курсанток. Удалось выявить следующие стратегии адаптации курсантов-девушек к образовательному процессу: последовательная положительная, реактивная положительная и последовательная отрицательная стратегии. Результаты полученного исследования могут быть использованы при проектировании и планировании образовательного процесса и процесса воспитания в ведомственных образовательных организациях.

Ключевые слова: образовательный процесс, адаптация, успеваемость, гендерная идентичность, гендерный подход.

Проблема гендерной асимметрии в различных сферах жизнедеятельности современного общества находится под пристальным вниманием ученых, политиков, общественников. Одной из значимых лакун данной проблематики является преодоление горизонтального гендерного разрыва в профессиональной сфере. В частности, в орбите внимания оказываются силовые структуры и ведомственные образовательные организации.

В этом контексте в современной педагогике актуализировались исследования, совокупность которых позволяет говорить о сформировавшемся гендерном подходе. Данный подход в сфере образования нацеливает на изучение закономерностей в образовательном процессе с учетом гендерных детерминант, имеющих различную природу – от социо- и культурно обусловленных до нейрофизиологических. Вместе с тем, целевая установка гендерного подхода заключается не столько в том, чтобы выявить гендерные различия различных психических и социокультурных конструктов обучающихся, сколько в выявлении закономерных реакций, обучающихся на сложившиеся условия образования с целью дальнейшего преобразования образовательной практики в сторону адаптивности.

Как правило, при переходе на новый образовательный уровень обучающиеся адаптируются к изменившимся условиям. Это характерно и для среднего общего образования, и для высшего образования. Вместе с тем, очевидным является тот факт, что проблемы адаптации имеют более выраженный характер в учреждениях интернатного и/или закрытого типа, к каким относятся ведомственные образовательные организации. Режимный характер организации жизнедеятельности курсантов, ограничение возможных свобод, более высокий уровень дисциплины и долженствования усложняют процесс адаптации курсантов-первокурсников к новым образовательным условиям. В этом случае гендерные особенности могут выступать в качестве детерминант принятия социально-бытовых условий и процесса обучения курсантов.

Цель исследования заключается в выявлении закономерностей адаптации курсантов женского пола к образовательному процессу в ведомственной образовательной организации.

Мы предположили, что изначально процесс адаптации к условиям образования у юношей и девушек будет различным. Также мы считаем, что процесс адаптации проявляется (а) в сохранении уровня академической успеваемости или возвращении к изначальному уровню; (б) в принятии социально-бытовых условий; (г) снижении уровня тревожности.

Соответственно, задачами исследования являются: (а) изучение взаимосвязи между академической успеваемостью, принятием социально-бытовых норм и уровнем тревожности; (б) сравнение протекания процессов адаптации к образовательным условиям ведомственного вуза у курсантов-юношей и курсантов-девушек; (в) выявление адаптационных стратегий у курсантов-девушек.

Экспериментальной базой исследования выступила Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации (г. Орел). В исследовании приняли участие в качестве респондентов 132 курсанта мужского пола и 119 курсантов женского пола, обучающихся на 1 курсе. Период проведения исследования – последние 5 лет (2016-2020 гг.).

В качестве ключевого метода исследования выступил констатирующий эксперимент.

Диагностический инструментарий конструировался с учетом изучения академической успеваемости, принятия социально-бытовых норм и уровня тревожности респондентов.

Академическая успеваемость респондентов оценивалась посредством анализа текущих отметок по двум предметам – математике и русскому языку. Данные предметы были выбраны для анализа академической успеваемости, поскольку они наиболее ярко отражают математическую и гуманитарную направленность академических знаний.

Принятие социально-бытовых норм оценивалось на основе результатов анкетирования. Анкета была разработана авторами и включала 17 вопросов, которые в прямой и косвенной форме позволяли выявить отношение респондентов к режимным, уставным и социально-

бытовым аспектам обучения в ведомственной образовательной организации. Данная анкета имеет высокую степень надежности ($\alpha = 0,92$) и достоверности ($r = 0,77$).

Уровень тревожности измерялся на основе теста на тревожность Спилбергера – Ханина. Особенность данного теста заключается в том, что он позволяет сопоставить личностную и ситуативную тревожность, тем самым позволяя избежать ошибок при интерпретации данных.

Обследования осуществлялись на протяжении 1 учебного года 1 раз в квартал (всего 4 обследования).

Для обработки полученных данных использовались методы математической статистики. Для изучения взаимосвязи между академической успеваемостью, принятием социально-бытовых норм и уровнем тревожности использовался коэффициент корреляции r -Пирсона. Для сравнения процессов адаптации к образовательным условиям ведомственного вуза у курсантов-юношей и курсантов-девушек коэффициент ранговой корреляции r -Спирмена. Для сравнения средних значений использовался независимый t -критерий. Пошаговая линейная регрессия использовалась для анализа детерминант адаптации. На основании значительных различия между группами были оформлены адаптационные стратегии курсантов-девушек.

Изучение взаимосвязи между академической успеваемостью, принятием социально-бытовых норм и уровнем тревожности респондентов без учета гендера дало следующие результаты. Отчетливо установлена отрицательная корреляционная связь высокого уровня между тревожностью и принятием социально-бытовых норм: чем выше уровень тревожности, тем ниже уровень принятия социально-бытовых норм ($r_{xy} = - 0,83$). Выявлена заметная положительная корреляционная связь между академической успеваемостью и принятием социально-бытовых норм ($r_{xy} = 0,65$) и заметная отрицательная корреляционная связь между академической успеваемостью и тревожностью ($r_{xy} = - 0,67$).

Эта часть исследования подтвердила предположение о том, что адаптация респондентов к образовательному процессу ведомственного вуза зависит от уровня тревожности и принятия социально-бытовых норм. Кроме того, процесс адаптации в орбите данных категорий можно описать следующим образом: сохранение текущего уровня академической успеваемости или возвращение к нему при снижении тревожности на фоне его повышения, что обусловлено процессом постепенного принятия социально-бытовых норм ведомственной образовательной организации.

При изучении данных корреляционных связей изолировано в группах юношей и девушек установлены два отклонения от нормального распределения, которые касаются исключительно группы курсантов женского пола. Первое отклонение заключается в том, что у курсантов-девушек связь между уровнем тревожности и академической успеваемостью ближе к умеренной ($r_{xy} = - 0,49$), зато связь между академической успеваемостью и принятием социально-бытовых норм высокая ($r_{xy} = 0,72$).

Аналогичные результаты относительно корреляции уровня тревожности и успеваемостью получены в исследовании М.-М. Dubuc, М. Aubertin-Leheudre, А. D. Karelis, в котором авторы изучали взаимосвязь академической успеваемости, двигательной активности и тревожности старших школьников [3]. Более того, авторами было установлено, что девушки превосходят юношей в академической успеваемости при более высоком уровне тревожности.

Сравнение процессов адаптации к образовательным условиям ведомственного вуза у курсантов-юношей и курсантов-девушек выявило отличия между протеканием данных процессов по каждому из детерминант. Прежде всего, отличия заключаются в скорости адаптации: в среднем, время адаптации курсантов-юношей к образовательному процессу ведомственного вуза составляет 4,5 месяца (от 3 до 6 месяцев), в то время как время адаптации курсантов-девушек больше и в среднем составляет 7,2 месяца (от 5,5 до 8,9 месяца). Примерно подобные данные показаны М. В. Синельник [2], Н. Ф. Гейжан, Н. Е. Браженской [1] при исследовании процесса адаптации женщин-курсанток в образовательном процессе военного вуза.

Вместе с тем нами была обнаружена еще одна закономерность, свидетельствующая об отличиях процессов адаптации у юношей и девушек. Это отличие выражается в характере адаптации. Поскольку обследования проводились 4 раза в год, то с учетом ключевых показателей на каждое обследование кривая адаптации курсантов мужского пола демонстрировала скачкообразные изменения по академической успеваемости, тревожности и принятия социально-бытовых норм. У девушек процесс адаптации по данным параметрам осуществлялся более плавно.

Кроме того, поскольку мы исследовали академическую успеваемость в разрезе математической и языковой компетентностей курсантов, была возможность установить различия в академической успеваемости по математике и русскому языку. Как показало исследование, ключевых отличий не обнаружено. Хотя это не явилось прямой задачей исследования, данный вывод важен в разрезе дискуссии по вопросу гендерной асимметрии в обучаемости студентов и школьников. В исследованиях D. Voyer, S. Voyer & M. P. Bryden [7], E. Vuoksima, J. Kaprio, W. S. Kremen, L. Hokkanen, R. J. Viken, A. Tuulio-Henriksson & R. J. Rose [8] доказываются существование двух типов мышления – женского и мужского. Для мужского мышления характерна ярко выраженная проблемность, для женского – алгоритмизация мышления. В исследованиях J. S. Hyde, E. Fennema & S. J. Lamon [4], B. Muzzatti & F. Agnoli [6] делаются выводы, что при решении задач, требующих привлечения пространственного мышления, юноши с успехом используют внутренний план действий, а для девушек требуется визуализация пространственных объектов.

Однако в авторитетном исследовании S. M. Lindberg, J. S. Hyde, J. L. Petersen, M. M. C. Linn, проведенном в 2010 году, обстоятельно доказано гендерное сходство в успеваемости по математике. Авторы утверждают, что неоднородность результатов различных исследований обусловлены существованием многих маркеров, помимо гендера, игнорирование которых приводит исследователей к выводам о различии математической компетентности мужчин и женщин. К таким маркерам относятся национальная и этническая принадлежность, социальные характеристики, возраст [5].

В настоящей работе также были выявлены адаптационные стратегии курсантов-девушек. Наиболее распространенной является стратегия последовательной положительной адаптации. Для этой стратегии характерны следующие механизмы: незначительное снижение в первые 3-4 месяца обучения академической успеваемости с последующим восстановлением до прежнего уровня к 6-7 месяцу обучения; последовательное принятие социально-бытовых норм обучения в ведомственном вузе в течение 6-8 месяцев; значительное повышение уровня тревожности в 1 месяц обучения, выходом на плато во 2-4 месяца с последующим снижением к 5-8 месяцу обучения. Данная стратегия последовательной адаптации наблюдается у 57% курсантов-девушек.

Вторая стратегия ярко выражена у 22% респондентов, а также в большей степени характерна для курсантов-юношей. Единственное отличие от ее применения девушками – в большей длительности. Данная стратегия может быть названа стратегией реактивной положительной адаптации. Ее специфика заключается в следующем: в первый месяц обучения значительно возрастает тревожность, однако к концу 4-6 месяца уровень тревожности практически достигает исходного уровня; принятие социально-бытовых норм происходит в период до 4-5 месяцев; академическая успеваемость значительно снижается в первые два месяца, однако восстанавливается до прежнего уровня к 6 месяцу либо остается незначительно ниже исходного уровня.

Была выявлена закономерность по увеличению числа курсанток, которые используют данную стратегию адаптации, с 2016 по 2020 год. Это может свидетельствовать о размывании гендерных стереотипов в образовательном процессе ведомственного вуза. Отдельно данный вопрос не исследовался, поскольку потенциально существует очень много детерминант, которые влияют на выбор респондентами данной стратегии: от внутренней политики вуза до социокультурных причин, обуславливающих дефеминизацию традиционно женских моделей

поведения и феминизацию традиционно мужских моделей поведения (явление «новой маскулинности»).

Третья стратегия, которая диагностируется у 13% курсантов-девушек, причем, год обследования не имел значения, условно может быть определена как последовательная отрицательная адаптация. Характерными признаками данной стратегии являются следующие: академическая успеваемость не снижается либо наоборот повышается, в первые 2 месяца резко повышается уровень тревожности, в последующем незначительно снижаясь с выходом на постоянное плато при более высоких показателях, чем при изначальном уровне; принятие социально-бытовых норм происходит очень медленно (до 1 года). Данная стратегия внешне может казаться вполне успешной в плане адаптации: курсант проявляет незаурядные академические способности, привыкает к режимным моментам. Вместе с тем, внутреннее состояние курсанток, у которых наблюдается данная стратегия адаптации, является далеко неконструктивным. Причина излишней тревожности, как правило, связана не с особенностями ведомственного вуза. Однако если проблема проявилась в учреждении, вуз и должен ее решать. Здесь требуется филигранный индивидуальный подход, привлечение психолога. В противном случае у курсанта могут диагностироваться срывы, утрата смысложизненных ориентаций.

Исследование стратегий адаптации курсантов-девушек является неотъемлемой составляющей учебно-воспитательной работы в ведомственной образовательной организации. Данные исследования необходимы, поскольку наблюдается изменчивость характера адаптационных стратегий курсантов женского пола. Постоянным является тот факт, что процесс адаптации девушек и юношей к образовательному процессу ведомственного вуза отличается, а также то, что у курсантов женского пола данный процесс протекает более длительно, часто непредсказуемо. Отсюда очевидным является потребность в гибкой системе педагогического сопровождения.

Полученные результаты исследования можно интерпретировать с несколько иной позиции: академическая успеваемость, уровень тревожности и принятие социально-бытовых норм ведомственного учреждения зависят не столько от пола курсантов, сколько от методов организации учебной и воспитательной деятельности, а также качества педагогического сопровождения адаптации курсантов. Причем речь идет об адаптации как на уровне обучения, так и на социально-бытовом уровне. В этом контексте повышенный уровень тревожности, который, казалось бы, является естественным для ситуации адаптации, выступает показателем качества системы педагогического сопровождения ведомственного вуза.

Таким образом, офицерскому и преподавательскому составу ведомственного учреждения рекомендуется использовать гендерный подход во взаимодействии с первокурсниками-курсантами. Важно согласовать действия преподавателей, чтобы атмосфера педагогического коллектива была свободна от гендерных предубеждений. Поэтому общим направлением всех образовательных стратегий в соответствии с гендерным подходом является не разделение коллектива по полоролевому признаку, а напротив, объединение его на основе профессиональной идентичности.

В исследовании были получены несколько выводов. Прежде всего, установлена взаимосвязь между академической успеваемостью, принятием социально-бытовых норм и уровнем тревожности обучающихся в ведомственных вузах. Соответственно, адаптация к образовательному процессу ведомственного вуза рассматривается как сохранение академической успеваемости курсантов при снижении уровня тревожности и принятии социально-бытовых норм. Сравнение протекания процессов адаптации к образовательным условиям ведомственного вуза у курсантов-юношей и курсантов-девушек выявило отличия между протеканием данных процессов по каждому из детерминант, которые выражаются в реактивном характере данного процесса у юношей и более длительном, но последовательном у девушек.

Также были выявлены адаптационные стратегии курсантов-девушек: последовательная положительная, реактивная положительная и последовательная отрицательная адаптация.

Результаты полученного исследования могут быть использованы при планировании и проектировании процессов обучения и воспитания в ведомственных образовательных организациях, а также в качестве основы педагогического сопровождения адаптации первокурсников.

Список литературы

1. Гейжан Н. Ф., Браженская Н. Е. Гендерное воспитание девушек в ведомственных вузах // Педагогическое образование в России. 2011. № 5. С. 193-199.
2. Синельник М. В. Особенности социализации девушек-курсантов в сфере учебной деятельности в военном вузе // Интеграция методической работы и системы повышения квалификации кадров: сборник трудов. Челябинск: Образование, 2010. С. 205-209.
3. Dubuc M.-M., Aubertin-Leheudre M., Karelis A. D. Gender Differences in Academic Performance of High School Students: The Relationship with Cardiorespiratory Fitness, Muscle Endurance, and Test Anxiety // International Journal of Preventive Medicine. 2020. 11 (1). P. 200-210.
4. Hyde J. S., Fennema E. & Lamon S. J. Gender differences in mathematics performance: a meta-analysis // Psychological Bulletin. 1990. 107. P. 139-155.
5. Lindberg S. M., Hyde J. S., Petersen J. L., Linn M. M. C. New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis // Psychol Bull. 2010. 136(6). P. 1123-1135. doi:10.1037/a0021276
6. Muzzatti B., Agnoli F. Gender and mathematics: attitudes and stereotype threat susceptibility in Italian children // Developmental Psychology. 2007. 43. P. 747-759.
7. Voyer D., Voyer S., Bryden M. P. Magnitude of sex differences in spatial abilities: a metaanalysis and consideration of critical variables // Psychological Bulletin. 1995. 117. P. 250-270.
8. Vuoksima E., Kaprio J., Kremen W. S., Hokkanen L., Viken R. J., Tuulio-Henriksson A., Rose R. J. Having a male co-twin masculinizes mental rotation performance in females // Psychological Science. 2010. 21. P. 1069-1071.

FEATURES OF PEDAGOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL ADAPTATION OF COURSE GIRLS TO THE EDUCATIONAL PROCESS IN A DEPARTMENTAL EDUCATIONAL ORGANIZATION

T.A. Aniskova | Academy of the Federal Security Service of
teacher | the Russian Federation
tanya210779@rambler.ru
Oryol

Abstract. This article is devoted to gender problems of adaptation of female cadets, which have a pronounced character in departmental educational organizations. The relevance of this issue is due to the increase in the number of women in the military and federal service of the countries of the world. The purpose of the study is to identify the patterns of adaptation of female cadets to the educational process in a departmental educational organization. The Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation (Orel) is considered as an experimental base for the study. In this study, 132 male cadets and 119 female cadets enrolled in the 1st year of study took part as respondents. The time interval for the study is taken from 2016 to 2020. The ascertaining experiment is a key research method. In the study, it was possible to

establish the relationship between academic performance, adherence to and acceptance of social norms, as well as the level of anxiety of students in a departmental educational organization. Adaptation to the educational process in a departmental university can be considered as an opportunity to preserve the academic performance of cadets, provided that anxiety is reduced, as well as social norms are adopted. The course of the process of adaptation to the educational conditions of a departmental university among male and female cadets differs from the course of the same processes for each individual student. For male cadets, this process takes place in a reactive form, in contrast to the longer and more consistent one for female cadets. It was possible to identify the following strategies for adapting female cadets to the educational process: consistent positive, reactive positive and consistent negative strategies. The results of the research obtained can be used in the design and planning of the educational process and the process of upbringing in departmental educational organizations.

Keywords: educational process, adaptation, academic performance, gender identity, gender approach.

References

1. Dubuc, M.M., Aubertin-Leheudre, M., Karelis, A. D. (2020). Gender Differences in Academic Performance of High School Students: The Relationship with Cardiorespiratory Fitness, Muscle Endurance, and Test Anxiety [Gendernyye razlichiya v akademicheskoy Uspevayemost' starsheklassnikov: vzaimosvyaz' s kardiorespiratornoy podgotovlennost'yu, myshechnoy vynoslivost'yu i trevozhnost'yu pri testakh]. In: *International Journal of Preventive Medicine*. 11 (1), 200-210.
2. Geyzhan, NF, Brazhenskaya, N. Ye (2011). Gender education of girls in departmental universities [Gendernoye vospitaniye devushek v vedomstvennykh vuzakh]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 5, 193-199.
3. Hyde, J. S., Fennema, E. & Lamon, S. J. (1990). Gender differences in mathematics performance: a meta-analysis [Gendernyye razlichiya v uspevayemosti po matematike: metaanaliz]. In: *Psychological Bulletin*, 107, 139-155.
4. Lindberg, S. M., Hyde, J. S., Petersen, J. L., Linn, M. C. (2010). New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis. *Psychol Bull*, 136(6), 1123-1135, doi:10.1037/a0021276
5. Muzzatti, B., Agnoli, F. (2007). Gender and mathematics: attitudes and stereotype threat susceptibility in Italian children. *Developmental Psychology*, 43, 747-759.
6. Sinelnik, M.V. (2010). Features of socialization of girls-cadets in the field of educational activities in Military university [Osobennosti sotsializatsii devushek-kursantov v sfere uchebnoy deyatel'nosti v voyennom vuze]. In: *Integration of methodological work and systems of advanced training of personnel*. Chelyabinsk: Education, 205-209.
7. Voyer, D., Voyer, S., Bryden, M. P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: a metaanalysis and consideration of critical variables. *Psychological Bulletin*, 117, 250-270.
8. Vuoksima, E., Kaprio, J., Kremen, W. S., Hokkanen, L., Viken, R. J., Tuulio-Henriksson, A., Rose R. J. (2010). Having a male co-twin masculinizes mental rotation performance in females. *Psychological Science*, 21, 1069-1071.